Ngày soạn::……/……/2023; Ngày giảng:……/……/2023

**Tiết 21+22 : Bài 16. ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC**

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

– Mô tả được định nghĩa đường trung bình của tam giác. Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).

**2. Năng lực**: Góp phần rèn luyện các năng lực:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Mô tả được định nghĩa đường trung bình của tam giác. Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).

- Năng lực mô hình hoá toán học: Thể hiện ở nhận biết được các đường trung bình của một tam giác.

- Năng lực giải quyết các vấn đề toán học: Thể hiện ở vận dụng tính chất đường trung bình của tam giác để giải bài toán tìm độ dài đoạn thẳng trong một tam giác khi biết một đoạn thẳng là đường trung bình của tam giác. Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng kiến thức về đường trung bình của tam giác.

- Năng lực giao tiếp toán học: Thể hiện ở nghe hiểu, đọc hiểu thông qua tương tác giữa GV – HS; HS – HS; thông qua SGK….

**3. Phẩm chất:**

- Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.

- Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

- Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.

- Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU.**

**1. Giáo viên**: Thiết bị vẽ bảng dạy học.

**2. Học sinh**: Bộ đồ dùng học tập, phiếu học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu**: Thông qua bài toán khởi động, HS bước đầu tiếp cận đến khái niệm đường trung bình của tam giác; có hứng thú tìm hiểu bài.

**b) Nội dung**: HS thực hiện bài toán dưới sự tổ chức của GV.

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời đúng của HS (Nhóm HS)

**d) Tổ chức thực hiện.**

**Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV: Yêu cầu học sinh tìm hiểu nội dung bài toán/ SGK (tr 81)

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài toán:** Cho  và  là hai điểm cách nhau bởi một hồ nước như hình 4.12 với lần lượt là trung điểm của  và  Biết  liệu không cần đo trực tiếp, ta có thể tính được khoảng cách giữa hai điểm và  không? |  |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS: Hoạt động thảo luận theo cặp đôi trong 3 phút.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

HS: Báo cáo kết quả.

**Sản phẩm: Câu trả lời của HS**

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

**GV: Kết luận và nhận xét:** Để biết được có thể tính được khoảng cách giữa hai điêm  và  không, ta tìm hiểu các nội dung trong tiết học này.

**2.HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC.**

**Hoạt động 2.1 Tìm hiểu định nghĩa đường trung bình của tam giác.**

**a) Mục tiêu:**

- Mô tả được định nghĩa đường trung bình của tam giác.

- Nhận biết được các đường trung bình của một tam giác.

**b) Nội dung:**

- Tìm hiểu định nghĩa đường trung bình của tam giác (Tìm hiểu nội dung ”Đọc hiểu – Nghe hiểu”, rút ra định nghĩa đường trung bình của tam giác, trả lời câu hỏi ”?”)

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM** |
| **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:****GV:** Yêu cầu cá nhân học sinh quan sát hình 4.13sgk và đọc nội dung đọc hiểu trong sgk, nhận biết đường trung bình cảu tam giác, phát biểu định nghĩa.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:****HS:** Hoạt động cá nhân tìm hiểu nội dung theo yêu cầu của GV.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận.**HS: Quan sát, trình bày nội dung nhận biết từ đó phát biểu thành định nghĩa **Bước 4: Kết luận, nhận định:****-**Thanh ngang của thước chữ A là hình ảnh của một đường trung bình của tam giác và định nghĩa đường trung bình của tam giác.**Xét ?. Sgk. T81.** **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:**GV: Chiếu hình H4.14;yêu cầu HS hoạt động nhóm cặp đôi trả lời câu hỏi “?”**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**HS: Hoạt động cặp đôi thực hiện yêu cầu của GV.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận.**HS:Ggiải thích về sự lựa chọn của mình.**Bước 4: Kết luận, nhận định:****GV:** **Kết luận:** là đường trung bình của tam giác  là các đường trung bình của tam giác  GV: Nêu kết luận cuối cùng về định nghĩa đường trung bình của tam giác.**Luyện tập 1: Sgk. T83****Bước : Chuyển giao nhiệm vụ:****GV:** Tổ chức cho học sinh hoạt động nhóm nhỏ làm bài luyện tập 1Cho tam giác Gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh   a) Chứng minh tứ giáclà hình thang.b) Tứ giáclà hình gì? Tại sao?**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**HS: Hoạt động nhóm nhỏ trong 5 phút trình bày vào phiếu học tập.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**HS: Đại diện nhóm trình bày lời giải.**Bước 4: Kết luận, nhận định:****HS: Kết luận về** là đường trung bình ...GV: Củng cố, kết luận về hình thangcó nên nó là hình thang cân,tứ giáclà hình thang cân. | **1. Định nghĩa đường trung bình của tam giác.****Nhận biết đường trung bình của tam giác**Thanh ngang của thước chữ A là hình ảnh của một đường trung bình của tam giác.***Định nghĩa:*** Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh của tam giác.***?.*** là đường trung bình của tam giác   là các đường trung bình của tam giác  **Luyện tập 1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GT | cân tại  |  |
| KL | Tứ giáclà hình gì? Tại sao? |

**Lời giải**cónênlà đường trung bình  Vì nên tứ giáclà hình thang Ta cócân tại(theo GT)nên  Hình thangcó nên nó là hình thang cân.Vậytứ giáclà hình thang cân. |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu tính chất đường trung bình của tam giác.**

**a)Mục tiêu:**

- Giải thích được tính chất đường trung bình của tam giác (đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó).

**b) Nội dung:** Tìm hiểu tính chất đường trung bình của tam giác (Thực hiện các hoạt động ”Tìm tòi – Khám phá”: HĐ1; HĐ2, định lý , Luyện tập)

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV + HS** | **SẢN PHẨM** |
| **Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:****GV:** Yêu cầu HS hoạt động nhóm thực hiện HĐ1; HĐ2 trên phiếu học tập (4 - 6 HS/nhóm)**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:****HS:** Hoạt động theo hướng dẫn của GV**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**GV: Yêu cầu các nhóm báo cáo sản phẩm**Sản phẩm**:HĐ1:  // HĐ2: GV: Yêu cầu HS rút ra kết luận sau khi thực hiện xong HĐ1 và HĐ2.HS: Hoạt động cá nhân suy nghĩ rút ra nội dung kết luận.**Bước 4: Kết luận, nhận định:**Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó.**GV:** Yêu cầu HS nêu nội dung định lý 1**HS:** Hoạt động cá nhân, đứng tại chỗ trả lời.**Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:****GV**: Yêu cầu h/s HĐ cá nhân vẽ hình minh họa, ghi GT – KL của định lý, đọc nội dung phần chứng minh định lý trong sgk.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:****HS:** Hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu của GV**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**HS: Nêu được nội dung định lí**Bước 4: Kết luận, nhận định:**GV: Chốt lại nội dung định lý 1 và phần chứng minh định lý và nội dung phần chú ý**Bước 1 : Chuyển giao nhiệm vụ:****GV:** Yêu cầu HS hoạt động cá nhân tìm hiểu Ví dụ SGK **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:****HS:** Hoạt động cá nhân thực hiện**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:****HS:** 1 em đại diện báo cáo kết quả; các HS khác theo dõi **Bước 4: Kết luận, nhận định:****GV:** Nhận xét và kết luận.**GV:** Kết luận về tính chất đường trung bình của tam giác. | **2. Tính chất đường trung bình của tam giác.****\* Tính chất đường trung bình của tam giác**Cho  là đường trung bình của tam giác **HĐ1. Chứng minh //** Vì  là trung điểm của  và  là trung điểm của  nên ta có ;   Vì  nên  //  (1) (Theo định lý Ta lét đảo)HĐ2. Vì  là trung điểm của AC;  là trung điểm của nên ta có ;    //  (2) (Theo định lý Ta lét đảo).Từ (1) và (2) suy ra tứ giáclà hình bình hành., ta lại có. Suy ra  **Định lý 1:** Đường trung bình của tam giác song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh đó.GT  KL  **Chứng minh định lý**: SGK***Chú ý:*** *Trong**một tam giác, nếu một đường thẳng đi qua trung điểm một cạnh**và song song với cạnh thứ hai thì nó đi qua trung điểm của cạnh thứ ba.***Ví dụ**: SGK**Luyện tập** |

**\*. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

+ Học và nắm vững lý thuyết về đường trung bình của tam giác.

+ Làm bài tập: 4.6; 4.7; 4.8; 4.9/SGK